

Peridrain-duk

Duken for spesielle betongoverflater



Innhold

Utgave 03/2010

PERI GmbH
Formwork Scaffolding Engineering

P.O. Box 1264
89259 Weissenhorn
Germany
Tel +49 (0)73 09.9 50-0
Fax +49 (0)73 09.9 51-0
info@peri.com
www.peri.com

Peridrain-duk

- 3 Duken for spesielle betongoverflater
- 4 Testrapporter og tester
- 6 Utførte prosjekter
- 8 Montering
- 12 Programoversikt
- 14 PERI Internasjonalt

Viktig henvisning:

Våre produkter skal brukes i overensstemmelse med gjeldende nasjonale og europeiske sikkerhetsbestemmelser.

Bildene i denne brosjyren er øyeblikksbilder fra en byggeplass. Sikkerhet eller detaljer av forankring av forskaling må derfor ikke oppfattes som den endelige rettleiding for bruken av utstyret.

Forholdsregler når det gjelder sikkerhet og belastningsopplysninger må følges nøye. Egne konstruksjonsberegninger kreves for alle avvik fra standard konstruksjonsdata.

Informasjon som vedrører tekniske data i denne brosjyren kan bli endret som følge av produktutviklingen. Med forbehold om feil, skrivefeil og trykkfeil.

Peridrain-duk

Duken for spesielle betongoverflater

Hva er Peridrain-duk?

Peridrain-duk er en dreneringsduk av 100% polyester for betongoverflater med spesielle krav.

Peridrain-duk ble utviklet for flere gangers bruk. Hvis den rengjøres og behandles riktig kan den brukes 8 - 10 ganger.

Hva "kan" Peridrain-duk?

Ved å lede bort vannet fra betongoverflaten reduseres vann-sementforholdet. Betongoverflatens motstand mot kjemiske angrep blir betydelig bedre. Resultatet er en tett betongoverflate nesten uten porer og hulrom, og som er svært slitesterk.

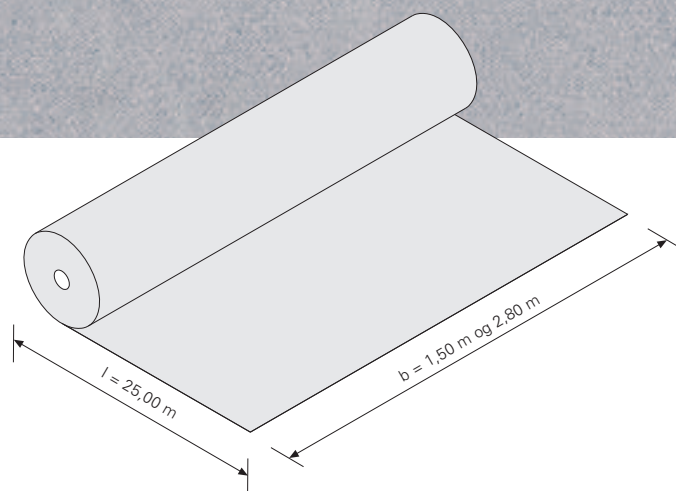
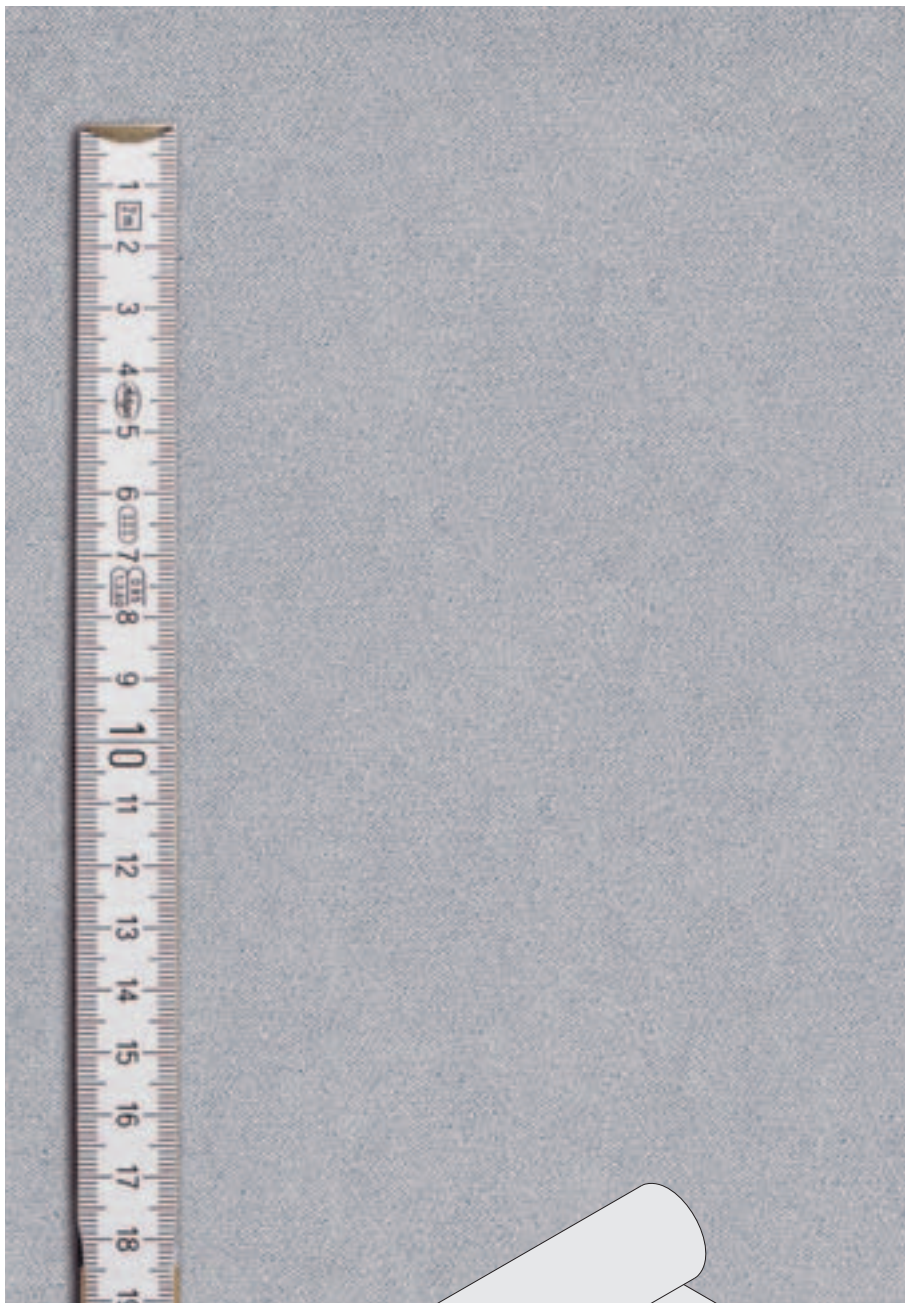
Hvor brukes Peridrain-duk?

Peridrain-duk brukes overalt der det stilles spesielle krav til betongoverflaten, som f.eks.:

- drikkevannbeholdere
- Vannrenseanlegg
- Kloakkledninger
- Sluser
- Broer
- Demninger, etc.

Hvordan avfallsbehandles Peridrain-duk?

Vennligst hold Dem orientert om de lokale bestemmelser om håndtering av polyester som restavfall.



Peridrain-duk

Testrapporter og tester

Testrapport fra LGA Nürnberg

Utdrag av testrapport

MK 2801389 der LGA Nürnberg:

Testing av virkning og effekt av Peridrain-duk for forskalinger (for gjenbruk) på betongens egenskaper og overflater

Ved forespørsel kan du bestille den komplette testrapporten fra PERI.

Materialprüfungsamt
Abteilung Baustoffe und Brandschutz

LGA
Landesgewerbeanstalt Bayern

Prüfungen	Betonrandzone ohne Dränagegewebe	Betonrandzone mit Dränagegewebe PERI BetoTex M	Veränderung absolut/% ¹⁾
A) An der Probewand:			
Oberflächenzugfestigkeit in N/mm ² (nach DIN 1048 T.2)	Schalung: Fin-Ply 3,15 ²⁾	Schalung: Fin-Ply 4,66 ²⁾ Schalung: Nut + Feder 5,05 ³⁾ Schalung: 3-S Platte 5,06 ³⁾	1,51/48% - -
Karbonatisierung in mm im Alter von 28 Tagen	alle Schalungsarten: 0-1	alle Schalungsarten: 0	- -
B) An herausgearbeiteten Bohrkernen			
Wassereindringtiefe in mm im Alter von 28 Tagen (nach DIN 1048 T.5)	Schalung: Fin-Ply 18 ³⁾	Schalung: Fin-Ply 8 ³⁾	-10/-56%
Schleifverschleiß in cm ³ /50 cm ² (nach DIN 52108)	13,56 ³⁾	11,89 ³⁾	-1,67/-12%
Frost-Tausalz-Widerstandsfähigkeit	Schalung: Fin-Ply Prüfbeginn: 48 KW	Schalung: Fin-Ply Prüfbeginn: 48 KW	-
C) Am Dränagegewebe			
Wasserdurchlässigkeit in l/m ² sec	Mehrfachgewebe: Einfachgewebe:	6,0 ⁴⁾ 5,8 ⁴⁾	-
Saugfähigkeit in l/m ²	Mehrfachgewebe: Einfachgewebe:	0,2 ⁵⁾ 0,3 ⁵⁾	-

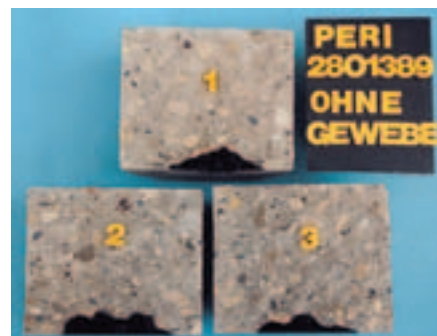
Anmerkungen zur Tabelle:

- 1) Bezogen auf die ohne Dränagegewebe hergestellten Betonrandzonen
- 2) Mittelwert aus 6 Versuchen
- 3) Mittelwert aus 3 Versuchen
- 4) Mittelwert aus 3 Proben mit jeweils 5 Einzelprüfungen
- 5) Mittelwert aus 5 Versuchen

Fotografier av vannets inntrengningsdybde

Betongens alder: 28 dager

Vannets inntrengningsdybde er merket med svart.



Testrapport fra LGA Nürnberg

Utdrag av testrapport
MK 3804036 der LGA Nürnberg:
**„Vurdering av betongkjerneboring
med hensyn til frost-saltmotstand
(25 omslag frost-tøvær)“.**

Uten Peridrain-duk

Man kan tydelig se dyptgående avskalinger. Denne overflaten har ingen større frost-saltmotstand



Med Peridrain-duk

Denne overflaten har en tydelig større frost-saltmotstand.



Forberedelsene til testingen ble gjort etter den midlertidige veiledningen utgitt av Bundesverband Deutsche Beton- und Fertigteilindustrie e. V., Bonn „Kontroll av frost-saltmotstand av betongprodukter med tett struktur for veibygging“, utgave januar 1976.

Peridrain-duk

Utførte prosjekter

Prosjekt:

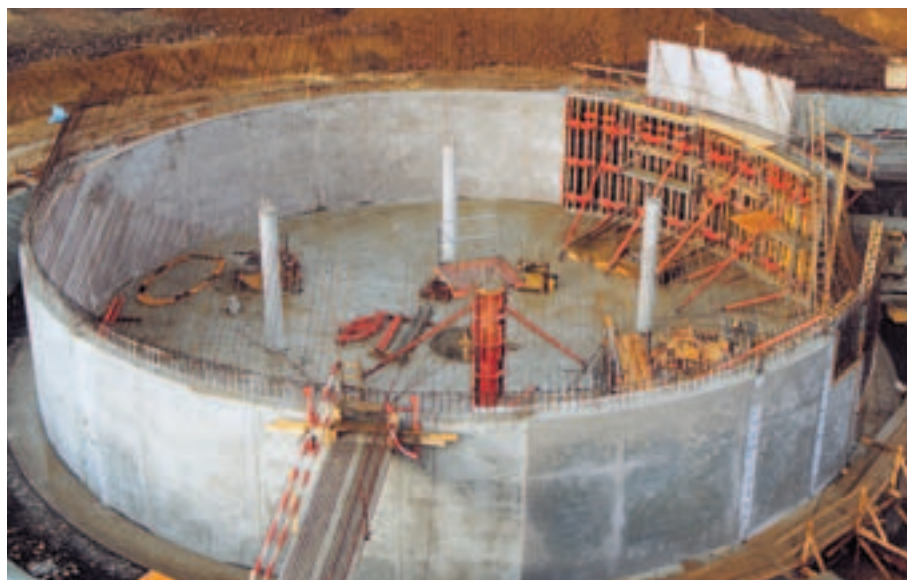
Dreneringskum for regnvann i Diez.

PERI RUNDFLEX forskaling med montert Peridrain-duk. Fra siden kan man tydelig se Peridrain-kantklammere og kantlisten på kantprofilen. Ved planlegging og bruk må du spesielt passe på kantlistens tykkelse.



Utforming rundt staghullet.

Snitt et kryss med varmskjæremaskin og fest rundt det hele med klammere (klammerlengde 18 mm). Det sørger for et pent forankringspunkt.



Prosjekt:
Drikkevannbeholder Assmanshausen.



Her brukte man det vanntette PERI-forankringssystemet DK som er tillatt for vannbeholdere.

Prosjekt:
Hovedvannrenseanlegg i Lübeck.



Peridrain-duk

Montering

Generelt

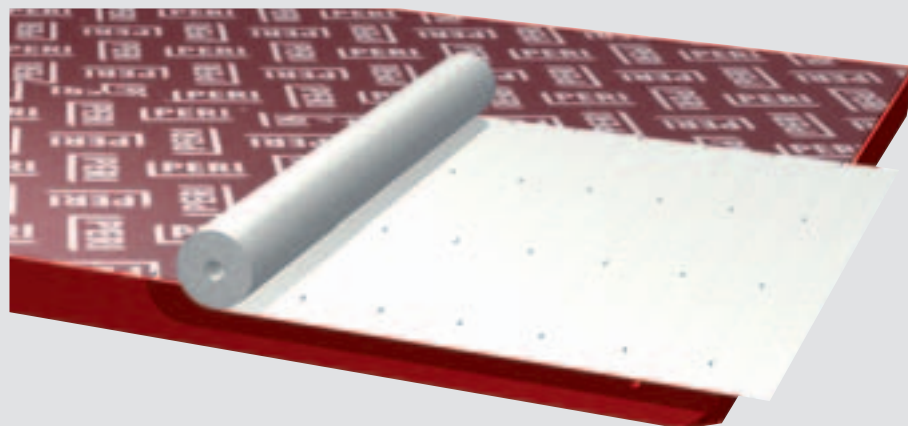
En ordentlig og nøyaktig montering er forutsetningen for et optimalt resultat.



Peridrain-duk må stiftes fast i 50 cm raster (klammerlengde 18 mm).

Plassering

Ved plassering av Peridrain-duken må man spesielt passe på at den glatte, finvevde siden vender mot betongen. Rullene er laget slik at duken kan rulles av med den riktige siden opp. Peridrain-duk må legges slik på forskalingshuden at den kan rulles av som vist på bildet.



Tilskjæring

Peridrain-duk skal alltid skjæres til med varmskjæremaskin "Hotknife". Dermed forhindrer du at duken frynses opp og samtidig svies endene sammen. Utskjæringene for veggfestehull må skjæres på samme måte.

Med "Hotknife" kan du skjære raskt og pent.



Viktig:

Du må alltid bruke PERI Bio Clean forskalingsolje.

Du må aldri overskride en påføringsmengde på 0,013 l/m² (77 m²/l).

En overdosering reduserer dreneringsvirkningen sterkt.

Ved bruk av PERI Bio Clean i drikkevannbeholdere skal du ta hensyn til DVGW veiledningen W 347.

Ved bruk i drikkevannbeholdere må man passe på at stiftene ikke rager ut. Hvis de rager ut kan det oppstå fordypninger i betongoverflaten der det kan samle seg bakterier.



Ved RUNDFLEX festes først kantlistene eller utjevningslistene på Peridrain-kantlistklammer.

Rengjøring

For å beholde dukens vannavledende egenskaper må duken rengjøres stående etter hver bruk med høytrykkspyler. Dette arbeidet er svært viktig for å beholde Peridrain-dukens effektivitet.

Avforskaling

Peridrain-duk har en vesentlig høyere klebeevne enn en vanlig forskalingshud. Derfor må du avforskale senest etter 72 timer, alt etter betongtype.

Avfallsbehandling

Materialet avfallsbehandles etter lokale forskrifter for polyesteravfall.

Tips

Ved utstøping for tettest mulig støp anbefaler vi å forholde seg til DIN 4235 Teil 2 Abschnitt 6. (Stigehøyde < 50 cm)



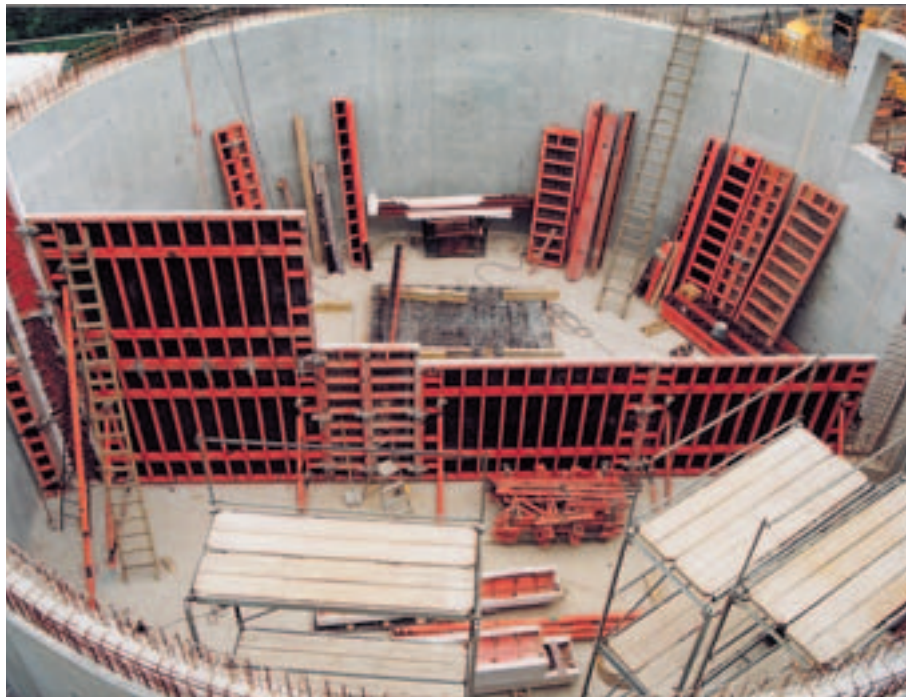
Rengjøres med en vanlig høytrykkspyler.

Peridrain-duk Montering

Montering på TRIO

Viktig:

Dersom Peridrain-duk kun brukes på den ene siden av veggen så må man legge inn en tilsvarende breddeutvidelse (25 mm) mellom elementene vis-a-vis. Ved TRIO hjørner må man beregne 65 mm.



Montering

1. De 12 mm tykke kantlistene skrues sammen med kantlisteklammere og festes på siden av elementene. På TRIO hjørner må du bruke 52 mm tykke tre-lister.

2. Rull ut duken og kutt den av med litt ekstra lengde.

3. Begynn med å feste den først i den nederste elementkanten med Peridrain Klammer (e = 30 cm). Fortsett oppover og monter med klammere. Nå strammes duken lett og uten rynker mot den ene siden av elementet og stiftes fast til kantlisten med 12 mm stifter.

Til slutt strammes Peridrain-duken godt og stiftes fast til den andre siden. På forskalingsoverflaten trenger du stifter i rekker à 50 cm med ca. 10 – 15 cm avstand.

Peridrain kantlister skrues fast til kantlisteklammene med spaxskruer art. nr. 102109.



Peridrain klammer

Art.-nr.: 102098
oppe og nede e = 30 cm

Kantlisteklammer

Art.-nr.: 102099
side e = 60 cm

Kantlist

Art.-nr.: 102110

Peridrain-duk

Stift 12 mm

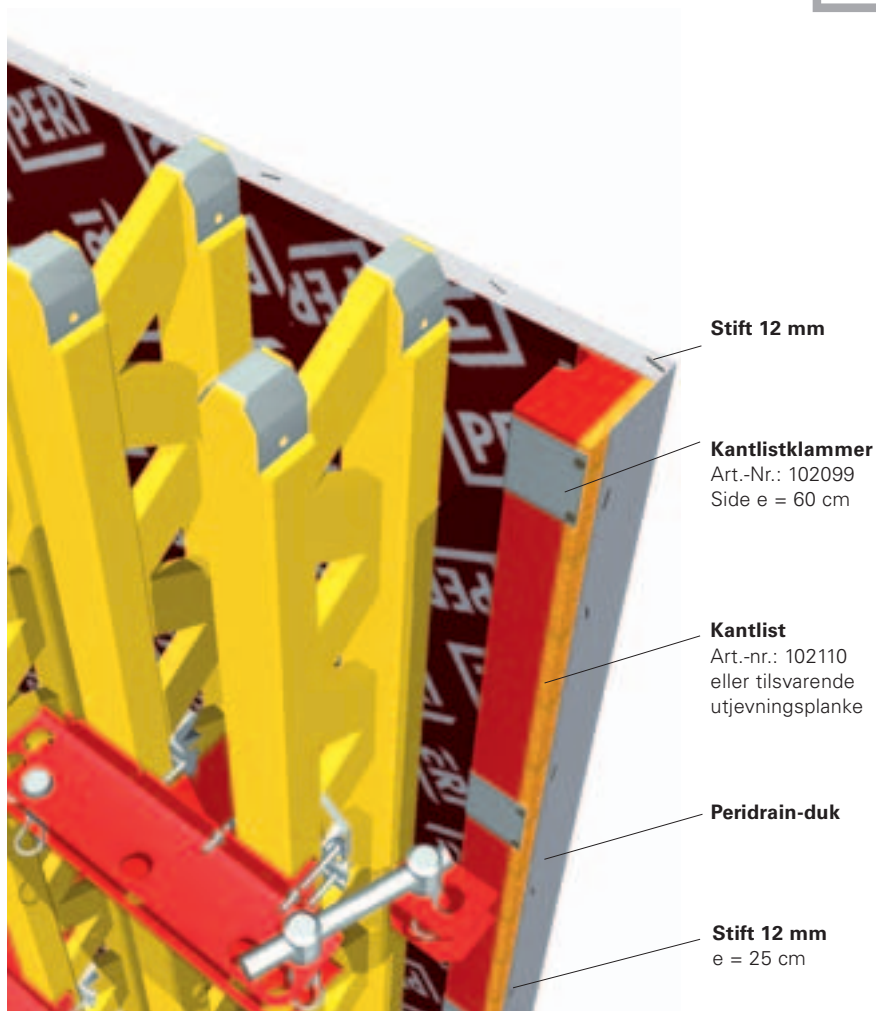
e = 25 cm

Montering på RUNDFLEX

Viktig:

Ved planlegging av RUNDFLEX er det særlig viktig å ta hensyn til kantlistenes tykkelse ved beregning av bredden på utjevningstreverket (se PERI tabeller).

I prinsippet skal Peridrain-duk festes loddrett på elementene, for å unngå horisontale skjøter i duken.



A. Montering på innerelementer

Viktig:

Innerelementene må være rette og innstilles til korrekt radius først etter montering av Peridrain-duk.

1. Kantlistene med 12 mm tykkelse eller tilsvarende utjevningsplanker skruses sammen med kantlistklammene og festes på siden av elementene.
2. Peridrain-duken rulles ut og kuttet av med litt ekstra lengde.
3. Duken stiftes fast foran på den nederste elementkanten eller på baksiden. Deretter strammes den oppover og stiftes fast der.

Stram duken lett og uten rynker til den ene siden av elementet og stift den til kantlisten med 12 mm stifter. Tilslutt strammes duken kraftig og stiftes fast til den andre siden. Avstand mellom stiftene i kantene ca. 25 cm, klammer på forskalingsoverflaten se TRIO.

B. Montering på utvendige elementer

Viktig:

I motsetning til innerelementene må de utvendige elementene være innstilt til korrekt radius på forhånd.

1. Kantlistene med 12 mm tykkelse eller tilsvarende utjevningsplanker skruses sammen med kantlistklammerne og festes på siden av elementene.
2. Peridrain-duken rulles ut og kuttet av med litt ekstra lengde.
3. Duken stiftes fast foran på den nederste elementkanten eller på baksiden. Deretter strammes den oppover og stiftes fast der.

Stift duken fast på midten av elementet med 18 mm stifter, stram den uten rynker på begge sider og fest den i mindre avstander (avhengig av radius, men maks. 50 cm avstand mellom stifterekene). Tilslutt legges duken rundt hjørnet og stiftes fast til kantlistene. De andre klammerne plasseres som på innerelement.

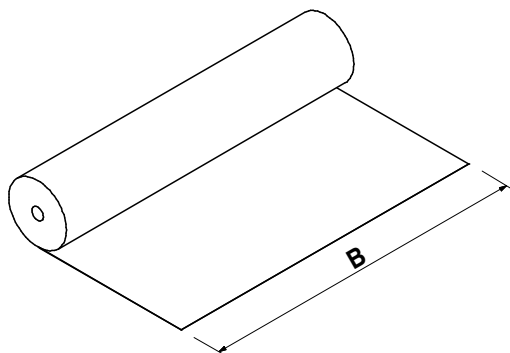
Art.-nr.	Vekt kg
031673	25,900
031674	13,875

Peridrain duk

Peridrain duk b = 2,80 m, l = 25,0 m

Peridrain duk b = 1,50 m, l = 25,0 m

Dreneringsduk for forbedring av vann-sementforholdet og for å få en god betongoverflate uten hulrom.



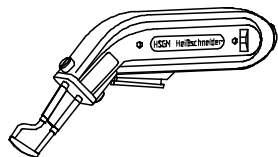
031675 1,000

Varmskjæremaskin PERI Hotknife

For kutting og sveising av snittkantene i Peridrain-duk.

Tekniske data

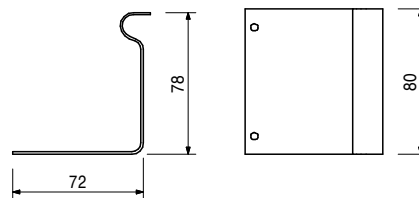
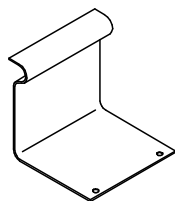
Effekt 230 V 50-60 Hz



102099 0,129

Peridrain sideklammer

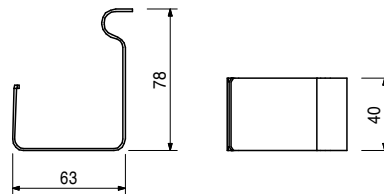
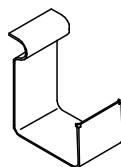
For montering av Peridrain-duk til kantprofilene på siden av RUNDFLEX, MAXIMO og TRIO-elementer.



102098 0,073

Peridrain Klammer

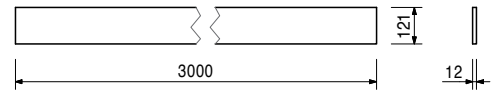
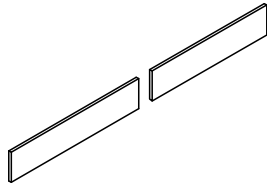
For montering av Peridrain-duk til kantprofilene øverst og nederst på MAXIMO og TRIO-elementer



Art.-nr.	Vekt kg
102110	3,200

Peridrain kantlist

For montering av Peridrain-duk til kantprofilene på siden av RUNDFLEX, MAXIMO og TRIO-elementer. Fin-Ply 12 mm.



102109	0,005
--------	-------

Spax skrue SK 3,5 x 45

SK-stjernespor For festing av kantlisten til kantlistklammer.



01 PERI GmbH
 Rudolf-Diesel-Strasse
 89264 Weissenhorn
 info@peri.com
 www.peri.com



02 Frankrike
 PERI S.A.S.
 77109 Meaux Cedex
 peri.sas@peri.fr
 www.peri.fr

03 Sveits
 PERI AG
 8472 Ohringen
 info@peri.ch
 www.peri.ch

04 Spania
 PERI S.A.
 28110 Algete - Madrid
 info@peri.es
 www.peri.es

05 Belgia / Luxemburg
 N.V. PERI S.A.
 1840 Londerzeel
 info@peri.be
 www.peri.be

06 Holland
 PERI B.V.
 5480 AH-Schijndel
 info@peri.nl
 www.peri.nl

07 U.S.A.
 PERI Formwork Systems, Inc.
 Elkridge, MD 21075
 info@peri-usa.com
 www.peri-usa.com

08 Indonesia
 PT Beton Perkasa Wijaksana
 Jakarta 10210
 bpw@betonperkasa.com
 www.peri.com

09 Italien
 PERI S.p.A.
 20060 Basiano
 info@peri.it
 www.peri.it

10 Japan
 PERI Japan K.K.
 Tokyo 103-0015
 info@perijapan.jp
 www.perijapan.jp

11 Storbritannia/Irland
 PERI Ltd.
 Rugby, CV23 0AN
 info@peri.ltd.uk
 www.peri.ltd.uk

12 Tjekia
 PERI Kalıp ve İskeleleri
 Esenyurt / İstanbul 34510
 info@peri.com.tr
 www.peri.com.tr

13 Ungarn
 PERI Kft.
 1181 Budapest
 info@peri.hu
 www.peri.hu

14 Malaysia
 PERI Formwork Malaysia
 Sdn. Bhd.
 43300 Seri Kembangan,
 Selangor Darul Ehsan
 info@perimalaysia.com
 www.perimalaysia.com

15 Singapore
 PERI ASIA Pte. Ltd
 Singapore 387355
 pha@periasia.com
 www.periasia.com

16 Østerrike
 PERI Ges.mbh
 3134 Nußdorf ob der Traisen
 office@peri.at
 www.peri.at

17 Tyrkia
 PERI spol. s r.o.
 252 42 Jesenice u Prahy
 info@peri.cz
 www.peri.cz

18 Danmark
 PERI Danmark A/S
 2670 Greve
 peri@peri.dk
 www.peri.dk

19 Finland
 PERI Suomi Ltd. Oy
 05460 Hyvinkää
 info@perisuomi.fi
 www.perisuomi.fi

20 Norge
 PERI Norge AS
 3036 Drammen
 info@peri.no
 www.peri.no

21 Polen
 PERI Polska Sp. z o.o.
 05-860 Płochocin
 info@peri.pl.pl
 www.peri.pl.pl

22 Sverige
 PERIform Sverige AB
 30013 Halmstad
 peri@periform.se
 www.periform.se

23 Corea
 PERI (Korea) Ltd.
 Seoul 135-080
 info@perikorea.com
 www.perikorea.com

24 Portugal
 PERIcofragens Lda
 2790-326 Queijas
 info@peri.pt
 www.peri.pt

25 Argentina
 PERI S.A.
 B1625GPA Escobar – Bs. As.
 info@peri.com.ar
 www.peri.com.ar

26 Brasilien
 PERI Formas e
 Escoramentos Ltda.
 Vargem Grande Paulista
 São Paulo
 info@peribrasil.com.br
 www.peribrasil.com.br

27 Chile
 PERI Chile Ltda.
 Colina, Santiago de Chile
 peri.chile@peri.cl
 www.peri.cl

28 Romania
 PERI România SRL
 077015 Balotești
 info@peri.ro
 www.peri.ro

29 Slovenia
 PERI Slovenien
 2000 Maribor
 peri.slo@triera.net
 www.peri.com

30 Slovakiet
 PERI spol. s r.o.
 903 01 Senec
 info@peri.sk
 www.peri.sk

31 Australia
 PERI Australia Pty. Ltd.
 Glendenning NSW 2761
 info@periaus.com.au
 www.periaus.com.au

32 Estland
 PERI AS
 76406 Saku vald
 Harjumaa
 peri@peri.ee
 www.peri.ee

33 Hellas
 PERI Hellas Ltd.
 194 00 Koropi
 info@perihellas.gr
 www.perihellas.gr

34 Lettland
 PERI SIA
 2118 Salaspils novads,
 Rigas rajons
 info@peri-latvija.lv
 www.peri-latvija.lv

35 De Arabiske Emirater
 PERI (L.L.C.)
 Dubai
 perillc@perime.com
 www.perime.com

PERI Produkt oversikt



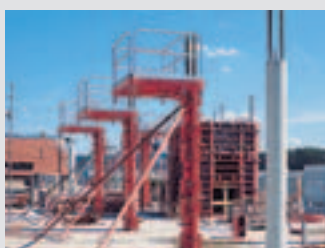
Vegg forskaling

Stål og Alu.forskaling
Tre og ståldrager forskaling
Rund forskaling
Fasade forskaling
Ensidig forskaling



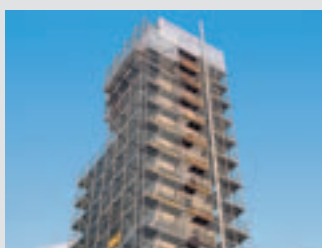
Klatresystemer

Kranklatring
Selv klatring
Beskyttelses paneler
Plattformsystemer



Søyle forskaling

Firkant
Rektangulær
Rund



Stillas

Fasade stillas
Arbeidsplattformer
Vær beskyttelse/telt
Trappetårn



Dekkeforskaling

Panel system
Tredrager system
Dekkebord
Drager forskaling
Alu dragere



Bru og tunnelforskaling

Kulvert og tunnel tunnelforskaling
Kantdragerforskaling
Spesialforskaling/kundetilpasset



Forskalingsreis

Stålrørstøtter
Aluminiumsstøtter
Tårnreis av stål
HD 200 tungreis



Service

Spesialdesign
Rengjøring/reparasjon
Forskalingsplanlegging
Software
Statikk
Spesial konstruksjoner

Forskalingsforbruk
Alt innen forskalingsforbruk
Forskalingsfiner
Tredragere
Hjelpeverktøy
Transport containere



PERI Norge A/S

Dråpen 9
3036 Drammen
Tlf.: 32 20 49 40
Faks: 32 20 49 98/99

Avd. Bergen

Stamsneset 99
5251 Søreidgrend
Tlf.: 55 98 71 40/42
Faks: 55 98 71 45

Avd. Trondheim

Vikelvaret 8
7054 Ranheim
Tlf.: 73 57 50 70/73
Faks: 73 57 50 71

PERI Norge A/S

Bedriftsveien 13
4353 Klepp Stasjon
Tlf.: 51 42 38 15
Faks: 51 42 38 16
www.peri.no
info@peri.no
www.peri.de